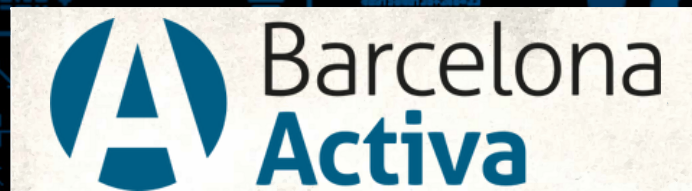
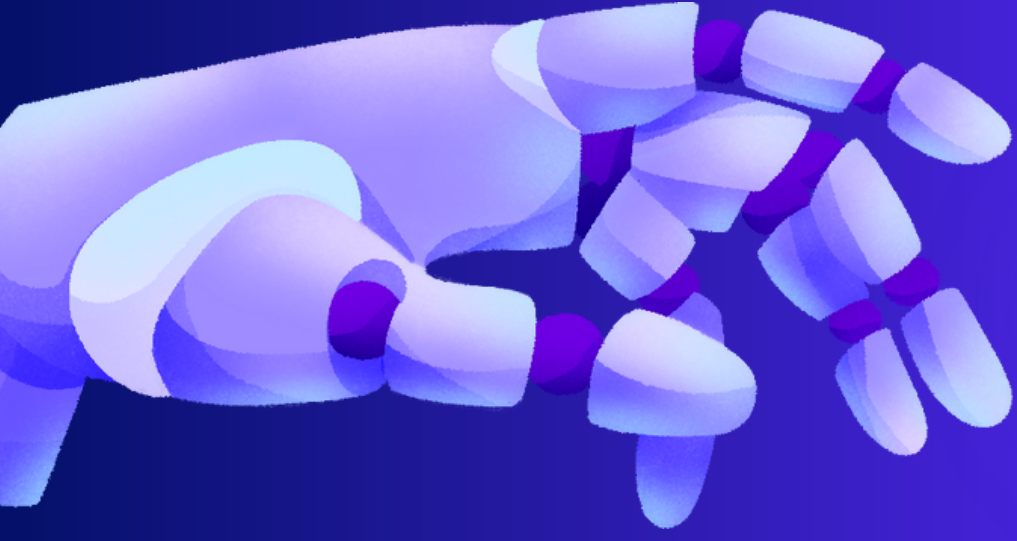


e-Stiu TIC

Daniel M. Casas

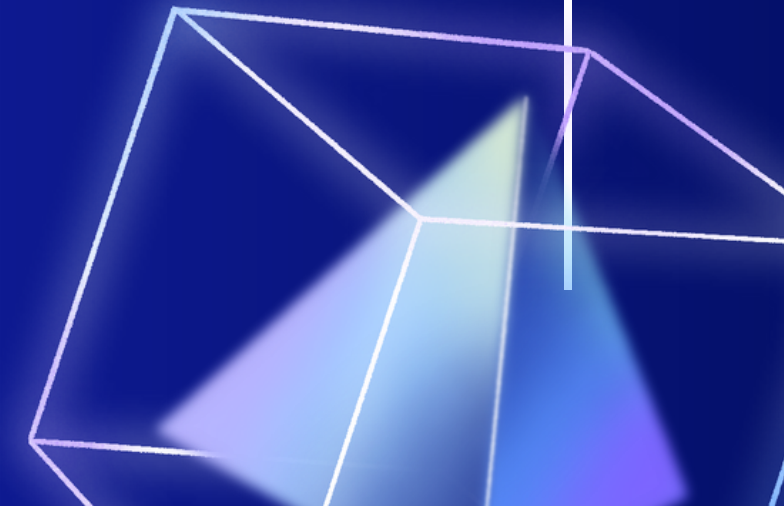
Noves tendències en intel·ligència artificial (IA) al 2023



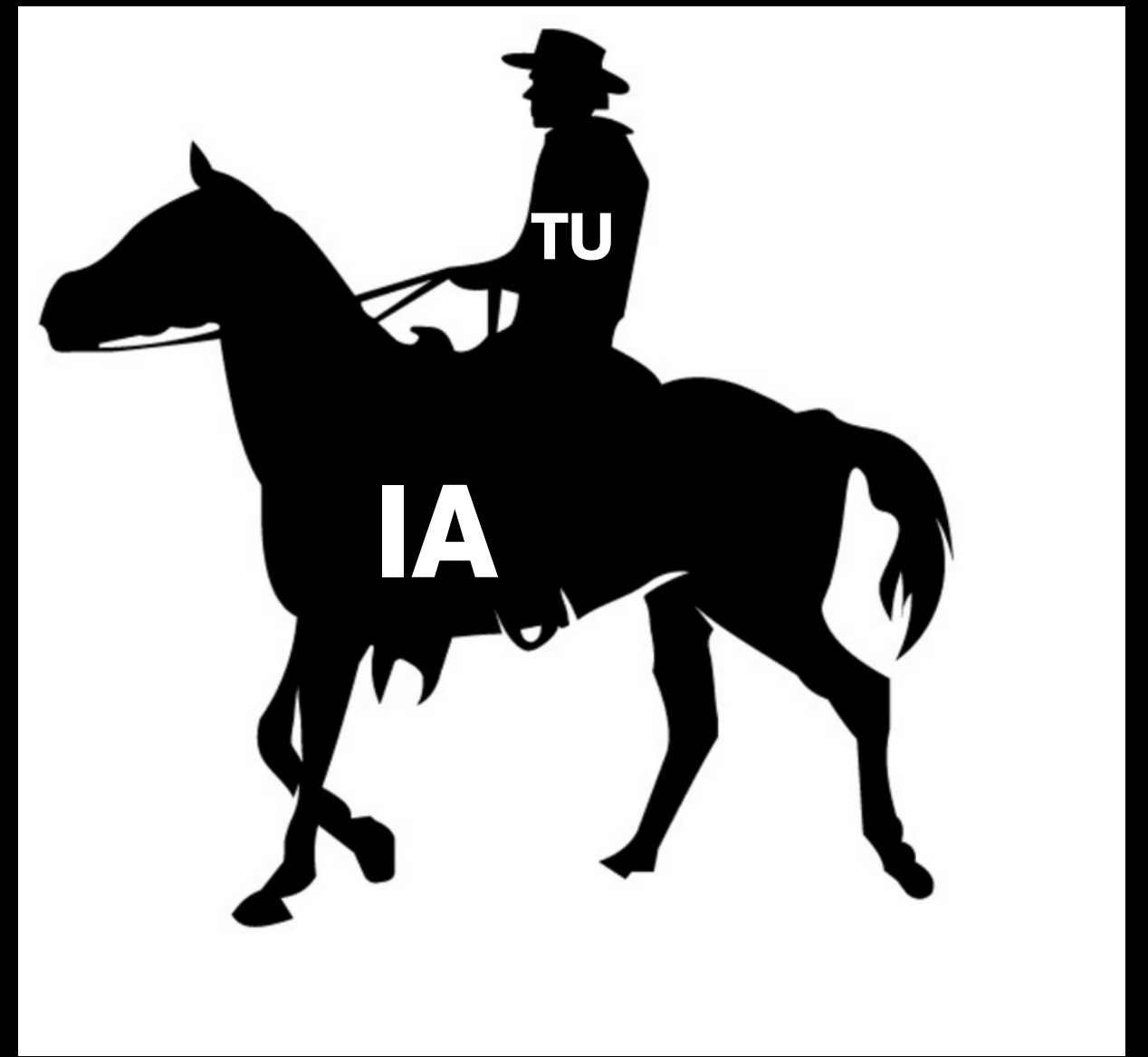
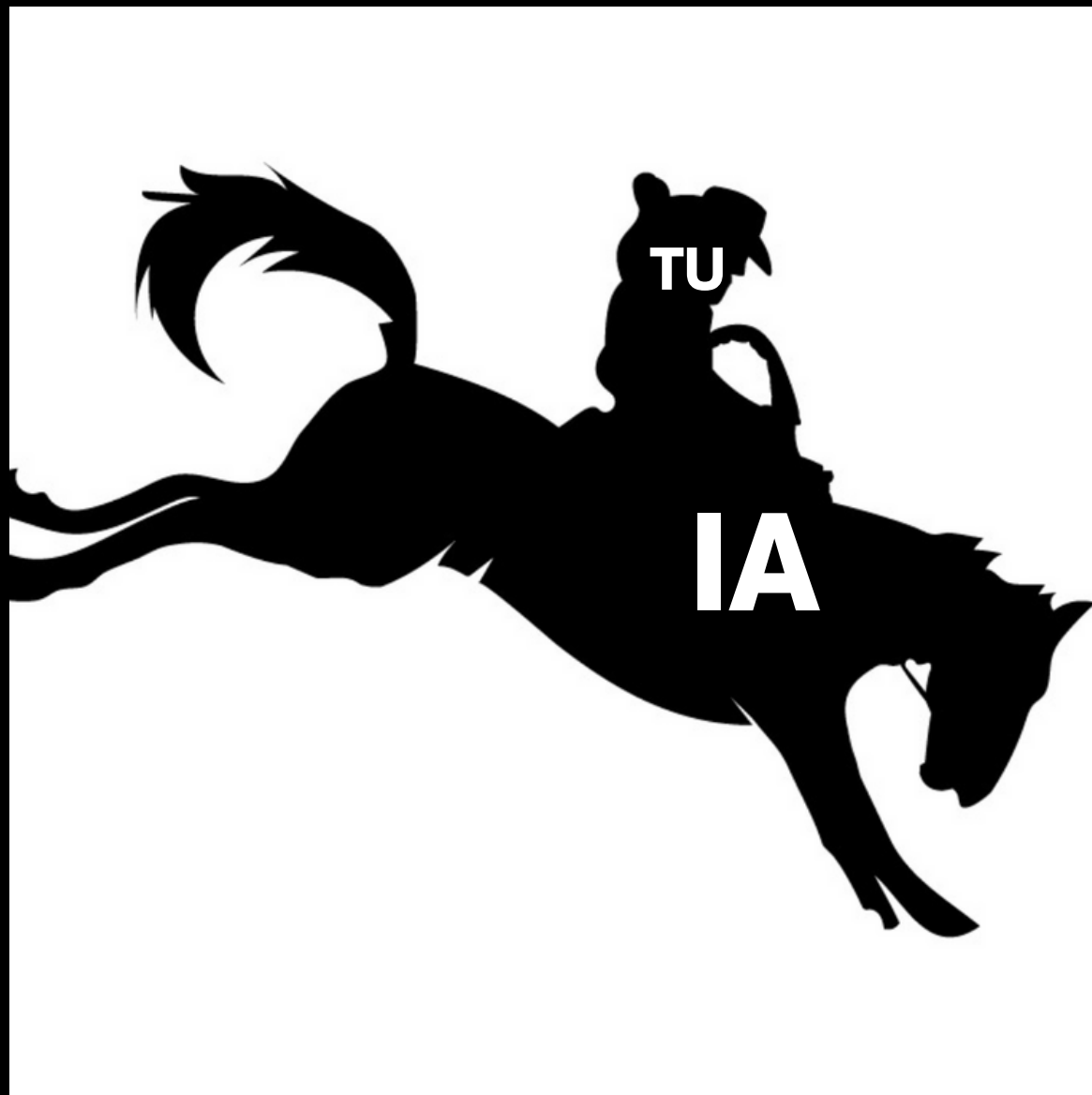


CONTENIDO

- Que es inteligencia artificial
- IA's conversacionales: ChatGPT, Perplexity, Bing, Bard...
- IA's generadoras de imágenes y artes: Dall-E, Midjourney, Stabledifussion
- Las IA conversacionales en detalle: ChatGPT, Perplexity, Bing
- Ideas y oportunidades de negocio relacionadas IA
- Habilidades necesarias para dominar las herramientas de IA



¿En que estado estas actualmente?



¿Qué es inteligencia artificial?

Según John McCarthy - Premio Turing 1971:

“Es la ciencia e ingeniería de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas de computadora inteligentes. Está relacionado con la tarea similar de usar computadoras para comprender la inteligencia humana, pero la IA no tiene que limitarse a los métodos que son biológicamente observables”

¿Qué es inteligencia artificial?

Wikipedia

La inteligencia artificial (IA), en el contexto de las ciencias de la computación, es una disciplina y un conjunto de capacidades cognoscitivas e intelectuales expresadas por sistemas informáticos o combinaciones de algoritmos cuyo propósito es la creación de máquinas que imiten la inteligencia humana para realizar tareas, y que pueden mejorar conforme recopilan información.

¿Qué es inteligencia artificial?

¿Le preguntamos a ChatGPT?

Inteligencia artificial en nuestro día a día

La inteligencia artificial (IA) está cada vez más presente en nuestro día a día y su uso se está expandiendo en diversas áreas de nuestra vida, desde los teléfonos móviles hasta la atención médica. Aquí hay algunos ejemplos de cómo la IA se está utilizando actualmente:



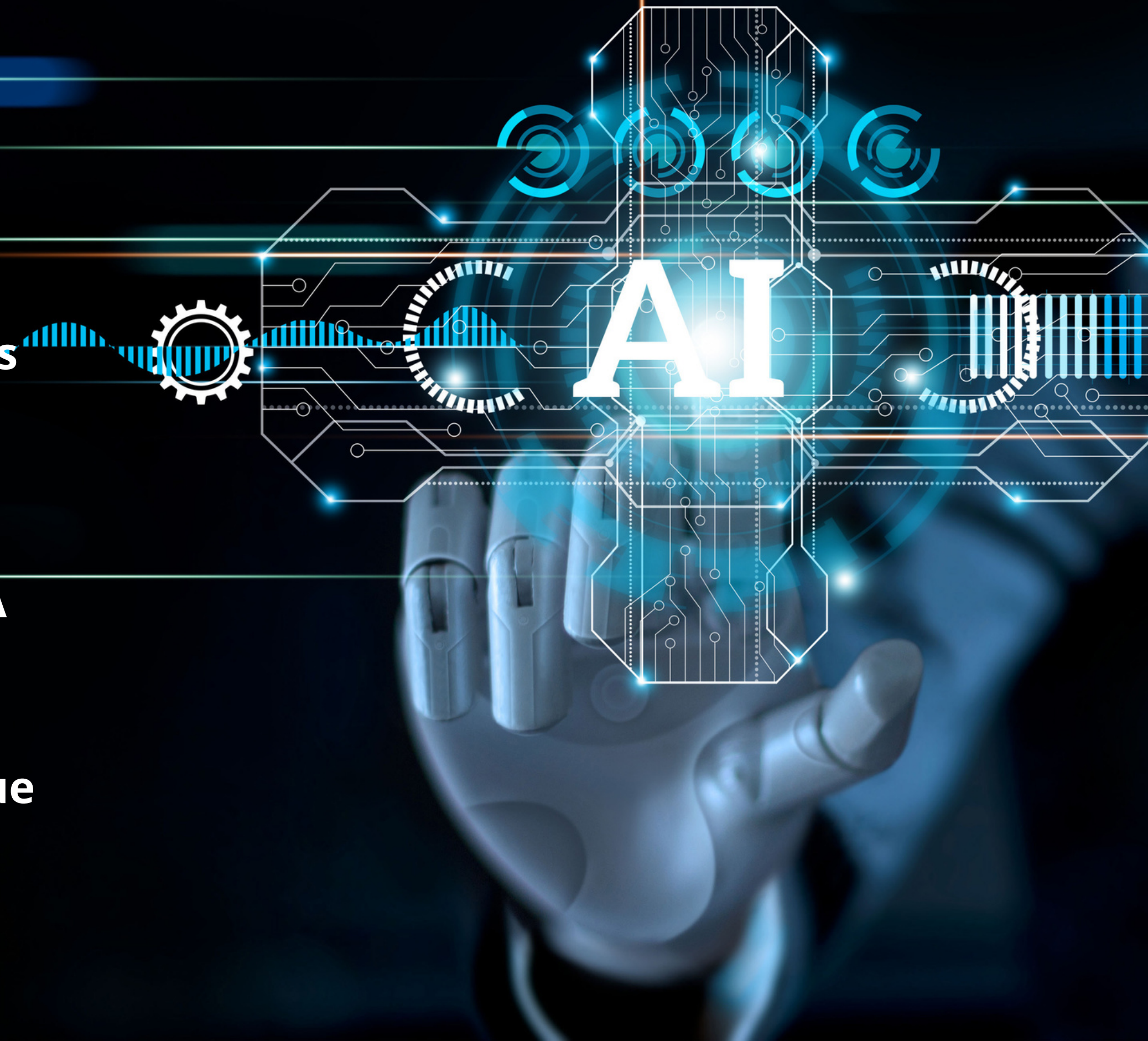


Inteligencia artificial en nuestro día a día

Los asistentes personales virtuales como Siri, Google Assistant y Alexa utilizan la IA para comprender y responder a las solicitudes de los usuarios. Estos asistentes pueden realizar tareas como enviar mensajes de texto, realizar llamadas telefónicas, buscar información en Internet, establecer alarmas y programar recordatorios.

Inteligencia artificial en nuestro día a día

Análisis de datos: La IA se utiliza en el análisis de grandes cantidades de datos para identificar patrones y tendencias que pueden ser utilizados para tomar decisiones de negocio informadas. Los sistemas de IA también pueden automatizar procesos de análisis de datos y realizar tareas repetitivas de manera más eficiente que los humanos.





Inteligencia artificial en nuestro día a día

Cuidado de la salud: La IA se está utilizando en la atención médica para analizar grandes cantidades de datos médicos y proporcionar diagnósticos precisos y recomendaciones de tratamiento. También se utiliza en la investigación médica para analizar datos y descubrir nuevas terapias y tratamientos.

Inteligencia artificial en nuestro día a día

Automatización industrial: La IA se utiliza en la automatización industrial para mejorar la eficiencia y la seguridad en las fábricas y otras operaciones industriales. Los sistemas de IA pueden controlar y monitorear los procesos de producción y alertar a los trabajadores en caso de problemas.



**¿Qué puede y qué NO
puede hacer IA?**

AI

Puede

Clasificación:

- Los videojuegos multi jugador con sistemas skill based matchmaking que clasifican los grupos de jugadores de acuerdo a su skill y rango.

Predicción:

- Amazon puede predecir mis siguientes compras basadas en mi historial de compras y de productos vistos.

Comprensión:

- Asistentes virtuales que comprenden el lenguaje natural para procesar y ejecutar las tareas que se les piden.

Generación:

- ChatGPT genera un resultado al prompt que se le otorga, aquí también involucra un proceso de comprensión.

No Puede*

- Crear de cero y a voluntad.
- Innovar
- Opinar: mantiene ausencia de criterio.

*Con matices

Conceptos y aplicaciones de IA

AI

The letters 'AI' are rendered in a glowing blue, outlined font, centered within a square frame that also glows with a blue light. The frame has a slightly irregular, technical appearance. The background is a dark blue grid with various glowing elements like dots and lines, suggesting a digital or network environment.

La Inteligencia Artificial (IA)

La Inteligencia Artificial (IA) es un campo de la informática que se ocupa de crear sistemas y programas que pueden realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como la comprensión del lenguaje natural, el razonamiento, la percepción y la toma de decisiones.

El Machine Learning (Aprendizaje Automático)

es una técnica de IA que utiliza algoritmos para aprender a partir de datos y mejorar su rendimiento en una tarea específica sin ser programado específicamente para ello. En otras palabras, el Machine Learning permite a un sistema aprender y mejorar por sí solo a medida que recibe más datos.

El Deep Learning (Aprendizaje Profundo)

Es un tipo de Machine Learning que utiliza redes neuronales artificiales para aprender y resolver problemas complejos, como la clasificación de imágenes, el reconocimiento de voz y el procesamiento del lenguaje natural. Estas redes neuronales están compuestas por capas de nodos que procesan la información y la transfieren a la siguiente capa para su procesamiento adicional. A medida que los datos se introducen en la red, se ajustan los pesos de las conexiones entre los nodos para mejorar el rendimiento del modelo.

Conceptos y aplicaciones de IA

el Machine Learning es una técnica utilizada en la Inteligencia Artificial para permitir que los sistemas aprendan de los datos y mejoren su rendimiento en una tarea específica, mientras que el Deep Learning es una técnica más avanzada de Machine Learning que utiliza redes neuronales artificiales para resolver problemas complejos.

Cronología

AI

The letters 'AI' are rendered in a glowing, cyan-colored outline font. They are centered within a square frame that also has a glowing cyan border. The frame has a slightly irregular, technical appearance with small notches at the corners. The background is a dark blue, almost black, space filled with a complex network of thin, light blue lines and small, bright cyan dots, resembling a digital circuit board or a data network.

Cronología

1943 - Warren McCulloch y Walter Pitts escribieron el artículo «A Logical Calculus of Ideas Immanent in Nervous Activity».

1950 - Se creó el primer ordenador de red neuronal: SNARC. Sus inventores eran estudiantes de Harvard, Marvin Minsky y Dean Edmonds.

- **Asistentes virtuales que comprenden el lenguaje natural para procesar y ejecutar las tareas que se les piden.**

1950 - El matemático y filósofo británico Alan Turing publicó el Test de Turing, que todavía se utiliza hoy en día para valorar las IA y tiene como objetivo determinar si la Inteligencia Artificial puede imitar las respuestas humanas.

Cronología

1952 - Arthur Samuel creó un software con el objetivo de que este aprendiera a jugar al ajedrez de forma autónoma.

1956 - El término «Inteligencia Artificial» es utilizado por primera vez por John McCarthy en la conferencia «Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence».

1959 - Arthur Samuel acuñó el término machine learning cuando trabajaba en IBM, mientras John McCarthy y Marvin Minsky fundaban el MIT Artificial Intelligence Project.

Cronología

1963 - John McCarthy creó el AI Lab en la Universidad de Stanford. Ya por esas fechas definía la Inteligencia Artificial como «la ciencia e ingenio de hacer máquinas inteligentes».

1964-1979 - Primer invierno de la IA. En el contexto de la Guerra Fría, el informe estadounidense ALPAC puso de manifiesto la falta significativa de avances en la investigación de la traducción automática destinada a traducir simultáneamente al inglés la lengua rusa. Muchos proyectos financiados por el gobierno estadounidense se cancelaron. , se reducen los proyectos a causa de los recortes presupuestarios.

Cronología

1980 - La empresa Digital Equipment Corporation creó el R1 (XCON), provocando un auge en las inversiones para la investigación en la Inteligencia Artificial principalmente por parte de Japón y Estados Unidos. Es un sistema comercial experto diseñado para configurar los pedidos de nuevos sistemas informáticos.

1987-1996 - Segundo invierno de la IA. Surgen alternativas más baratas a XCON y el mercado de las máquinas Lisp se desplomó. Las empresas perdieron el interés por los sistemas expertos. Los gobiernos de Estados Unidos y Japón abandonan sus proyectos de investigación.

Cronología

1997 - La IA Deep Blue de IBM triunfa sobre el campeón mundial de ajedrez, Gary Kasparov.

2008 - Los avances tecnológicos permitieron el resurgir de la Inteligencia Artificial. En 2008, el poco conocido Google hizo grandes avances en el reconocimiento de voz y lanzó esa función en sus aplicaciones para smartphones.

2012 - Andrew Ng alimentó una red neuronal con 10 millones de vídeos de YouTube como serie de datos de entrenamiento. Gracias al deep learning, esta red neuronal aprendió a reconocer gatos sin que se le enseñara explícitamente lo que es un gato.

Cronología

2015 - Nace OpenAI, una empresa dedicada a la investigación y el desarrollo de la Inteligencia Artificial.

2016 - El sistema AlphaGo, de Google DeepMind, triunfó sobre el campeón de Go, Lee Sedol. Una vez más, el hombre fue derrotado por la máquina.

2018 - La empresa OpenAI publicó el modelo de lenguaje GPT-2.

2020 - La empresa OpenAI publicó el modelo de lenguaje GPT-3.

2022 - La empresa OpenAI desarrolla un chatbot basado en el modelo de lenguaje GPT-3 especializado en diálogo: ChatGPT. En noviembre, se abre al público y cualquier persona con acceso a Internet lo puede usar.

Cronología

2023 - Enero. La Inteligencia Artificial se hace tendencia y empieza la avalancha de nuevas tecnologías y aplicaciones. Gracias a ChatGPT.

IA's conversacionales: ChatGPT, Perplexity, Bing...

Las IA's conversacionales, también conocidas como asistentes virtuales o chatbots, son sistemas que utilizan la IA para simular conversaciones humanas. Pueden responder a preguntas, realizar tareas e incluso mantener conversaciones fluidas.



IA's generadoras imágenes i artes: Dall-E, Midjourney, Stabledifussion

Las IA's generadoras de imágenes y arte utilizan técnicas de aprendizaje profundo para crear nuevas imágenes o modificar las existentes. Pueden generar desde simples ilustraciones hasta obras de arte complejas.



Las IA conversacionales en detalle: ChatGPT, Perplexity, Bing



Las IA conversacionales en detalle: ChatGPT, Perplexity, Bing

GPT (Generative Pretrained Transformer), un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI que utiliza machine learning para producir texto humanoide.



Las IA conversacionales en detalle: ChatGPT, Perplexity, Bing

Binomio MS / OpenAI : Integración con Bing.

Microsoft y OpenAI, han integrado Bing (el motor de búsqueda de Microsoft) con la tecnología de IA de OpenAI.

Permite a Bing proporcionar respuestas más precisas y relevantes a las consultas de búsqueda.

Las IA conversacionales en detalle: ChatGPT, Perplexity, Bing

Google Deepmind

Una empresa de IA propiedad de Alphabet (la empresa matriz de Google) que se centra en la creación de IA que puede aprender y mejorar por sí misma.

Desarrollo de AlphaGo, un programa de IA que derrotó a un campeón mundial de Go.

DeepMind está utilizando la IA para resolver problemas complejos en áreas como la salud y la energía.

Las IA conversacionales en detalle: ChatGPT, Perplexity, Bing

AutoGPT

Un modelo de lenguaje de IA que se entrena automáticamente para mejorar su rendimiento.

Puede adaptarse a diferentes tareas y contextos, lo que lo hace muy versátil.

AutoGPT en la vida real, como en la generación de texto para chatbots, escritura creativa, y más..

Las IA conversacionales en detalle: ChatGPT, Perplexity, Bing

ChatGPT Y NovelAI

ChatGPT, un modelo de lenguaje conversacional desarrollado por OpenAI que puede generar respuestas coherentes y relevantes en una conversación.

NovelAI, una plataforma que permite a los usuarios interactuar con modelos de lenguaje de IA para generar texto.

IA's generadores de imágenes y arte.

Dall-E, un modelo de IA desarrollado por OpenAI que genera imágenes a partir de descripciones textuales.



IA's generadores de imágenes y arte.

Stabledifussion...

Stabledifussion, una herramienta de IA que genera imágenes a partir de descripciones textuales.



Ideas y oportunidades de negocio relacionadas con IA

- La IA puede ser utilizada para automatizar tareas repetitivas y liberar tiempo para actividades más estratégicas.
- Automatización de la atención al cliente a través de chatbots
- La automatización de procesos de negocio a través de la IA.

Ideas y oportunidades de negocio relacionadas con IA

Personalización de la experiencia del usuario:

- La IA puede ser utilizada para personalizar la experiencia del usuario en función de sus preferencias y comportamiento. Esto puede ser aplicado en áreas como el comercio electrónico, donde la IA puede recomendar productos basados en el historial de compras del usuario
- Plataformas de streaming, donde la IA puede recomendar contenido basado en lo que el usuario ha visto anteriormente.

Ideas y oportunidades de negocio relacionadas con IA

- **Análisis de datos:** La IA puede ser utilizada para analizar grandes cantidades de datos y extraer insights valiosos.
- **Marketing,** donde la IA puede analizar datos de clientes para identificar tendencias y oportunidades.
- **La salud,** donde la IA puede analizar datos médicos para ayudar en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

-

Ideas y oportunidades de negocio relacionadas con IA

- **Creación de contenido:** Las IA's generadoras de imágenes y arte pueden ser utilizadas para crear contenido único y personalizado. Esto puede ser aplicado en áreas como el diseño gráfico, donde la IA puede generar ilustraciones basadas en descripciones textuales.
- **La escritura,** donde la IA puede generar texto para blogs, redes sociales, y más.

Conjunto de habilidades necesarias para dominar las herramientas de IA.

- **Habilidades técnicas:** Dependiendo de cómo planees utilizar la IA, puedes necesitar habilidades técnicas específicas. Por ejemplo, si planeas trabajar con IA's generadoras de imágenes y arte, podrías necesitar habilidades en diseño gráfico.

Conjunto de habilidades necesarias para dominar las herramientas de IA.

- Si planeas trabajar con IA's conversacionales, podrías necesitar habilidades en programación y desarrollo de software

Conjunto de habilidades necesarias para dominar las herramientas de IA.

- **Pensamiento crítico y resolución de problemas:** La IA es una herramienta poderosa, pero también puede ser compleja y desafiante. Para utilizar eficazmente la IA, necesitarás habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas para superar los desafíos y maximizar el potencial de la IA

Conjunto de habilidades necesarias para dominar las herramientas de IA.

- **Ética de la IA:** Con el poder de la IA viene la responsabilidad de utilizarla de manera ética. Es importante entender los dilemas éticos asociados con la IA, como el sesgo en los datos y la privacidad, y cómo manejarlos.
- **Aprendizaje continuo:** La IA es un campo en rápido desarrollo, y para mantenerse al día, es importante estar dispuesto a aprender continuamente y adaptarse a los cambios.
-



Gracias!

danimcasas.com